

Skyddade träd i kyrklig kulturmiljö

- Förvaltning av trädens kulturhistoriska värden, biologiska värden
och säkerhet

Camilla Ringdahl



Skyddade träd i kyrklig kulturmiljö

– Förvaltning av trädens kulturhistoriska värden, biologiska värden och säkerhet

Protected trees in ecclesiastical cultural environments

- Management of trees from a cultural historical, biological as well as a safety perspective

Camilla Ringdahl

Handledare: Anna Levinsson, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Examinator: Johan Östberg, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: G2E

Kurstitel: Självständigt i arbete i landskapsarkitektur, G2E – Landskapsingenjörsprogrammet

Kurskod: EX0841

Program: Landskapsingenjörsprogrammet

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsår: 2019

Omslagsbild: Camilla Ringdahl

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: Trädinventering, trädbestånd, allé, gamla träd, kyrkogård, kulturhistoria, biologisk mångfald, riskträd, trädvård, trädförnygring

Fotografier: Alla fotografier i arbetet ägs av författaren om inget annat anges och är skyddade enligt upphovsrätten.

Omslagsfoto: Sövde kyrkogård

Sammanfattning

Träd, och vanligtvis gamla träd förekommer på många kyrkogårdar och är viktiga då de bidrar med olika värden. Det här arbetet fokuserar på två av dessa värden, kulturhistoriska värden och biologiska värden samt säkerhet som är en betydande faktor vid förvaltning av träd. Att kyrkogårdens träd och deras värden kan vara lagstadgat skyddade behandlas även i det här arbetet och hur det påverkar förvaltning eller planering av träd i en kulturmiljö. Syftet med arbetet har därför varit att genom en fallstudie ta reda på om det går att förena kulturhistoriska och biologiska intressen med säkerhetsbehov vid upprättande av en trädplan för en kyrkogård.

Sövde kyrkogård som ligger i Skåne blev platsen för fallstudien och är en landsortskyrkogård från år 1843. Träden på kyrkogården har uppnått en hög ålder, varav majoriteten troligen är ursprungliga sedan invigningen för 176 år sedan. En karta över kyrkogårdens träd upprättades för att underlätta trädinventeringen. Träden på Sövde kyrkogård inventerades med hjälp av 15 inventeringsparametrar från två inventeringsmetoder och resultaten presenteras i tabellform. Inventeringsresultaten statuerar som exempel gällande vilka värden träd på kyrkogårdar kan ha. Med utgångspunkt ifrån resultaten och information från introduktionen, gällande kulturhistoria, biologisk mångfald och säkerhet diskuteras konflikter, möjligheter och lösningar för de yngsta till de äldsta träden. Även nyplantering av träd diskuteras.

Inventeringen visade att träden på Sövde kyrkogård var fördelade i en allé, ett trädbestånd och som solitärer. Endast ett träd hamnade i den högsta klassen (1) gällande kulturhistoriskt och biologiskt värde samt säkerhet. Nästan alla träd hamnade i den högsta klassen (1) för kulturhistoriskt värde, det vill säga *Mycket högt kulturhistoriskt värde*, som grundades på både fysiska och immateriella värden. Träden fördelade sig förhållandevis jämt i de lägre-högre klasserna samt som *Resursträd* vid värdering av deras biologiska värden, samtidigt klassades de flesta träd som *särskilt skyddsvärda träd* enligt Naturvårdsverkets definitioner. Majoriteten av alla träd innebar en *Låg risk* för person och egendomsskada och resterande träd, nästan en tredjedel, innebar en *Måttlig risk* som huvudsakligen berodde på döda och/eller lösa grenar.

Att förebygga och åtgärda riskfaktorer kommer att bidra till att trädens olika värden kan bevaras på sikt, men beroende på vilken trädvårdsmetod som väljs och vilken utbildning/certifikat som utföraren har vid riskträdshantering i framtiden kommer att avgöra hur trädens olika värden påverkas. Att upprätta en hållbar trädstruktur med varierande åldrar och lämpliga artval så att inte alla höga värden riskerar att gå förlorade samtidigt är också viktigt att ta hänsyn till. Genom att involvera fackmän inom områden som biologi, kulturhistoria och trädvård vid upprättandet av en trädplan ökar chansen att ta hänsyn till och kombinera kulturhistoriska- och biologiska intressen med säkerhet.

Abstract

Trees, and usually old trees, occur in many cemeteries and are important as they contribute with different values. This work focuses on two of these values, cultural-historical values and biological values as well as safety that is a significant factor in tree management. The fact that trees in cemeteries and their values can be legally protected is also dealt with in this work and how it affects the management or planning of trees in a cultural environment. The purpose of the work has therefore been to find out through a case study whether it is possible to reconcile cultural-historical and biological interests with safety requirements when establishing a tree plan for a cemetery.

Sövde cemetery located in Skåne became the location of the case study and is a rural cemetery from 1843. The trees in the cemetery have reached a high age, of which the majority are probably original since the inauguration 176 years ago. A map of the cemetery trees was established to facilitate a tree inventory. The trees at Sövde cemetery were inventoried using 15 inventory parameters from two inventory methods and the results are presented in tabular form. The inventory results state as an example which values trees in cemeteries can have. Conflicts, opportunities and solutions are discussed for the youngest to the oldest trees based on the results and information from the introduction, regarding cultural history, biodiversity and safety. Even new plantings of trees are discussed.

The inventory showed that the trees at Sövde cemetery were divided into an avenue, a clump of trees and as solitaires. Only one tree ended up in the highest classification (1) regarding cultural-historical and biological value and safety. Almost all trees ended up in the highest classification (1) for cultural-historical value, that is, *Very high cultural-historical value*, which was based on both physical and intangible values. The trees were distributed fairly evenly in the lower-higher classifications as well as *Resource trees* when evaluating their biological values, while at the same time most trees were classified as *Particularly valuable trees* according to the Swedish EPA definitions. The majority of all trees involved a *Low risk* to person and property damage and the remaining trees, almost one-third, involved a *Moderate risk* mainly due to dead and/or loose branches.

Preventing and correcting risk factors will help to preserve the different values of the trees in the long term but depending on which tree care method is chosen and which training/certificate the operator has in risk tree management in the future will determine how the different values of the trees are affected. Establishing a sustainable tree structure with varying ages and suitable species is also important to take into account so there is no risk of losing all high values at the same time. By involving professionals in areas such as biology, cultural history and tree care in establishing a tree plan, increases the possibilities of combining cultural-historical and biological interests with safety requirements.

Innehållsförteckning

1 Bakgrund	1
2 Syfte/Frågeställning	1
3 Metod	1
3.1 Introduktion	1
3.2 Inventering.....	2
3.3 Avgränsning.....	2
4 Introduktion.....	3
4.1 Kulturhistoria.....	3
4.1.2 Kyrkogårdens träd.....	3
4.2 Biologisk mångfald.....	4
4.2.1 Biologisk mångfald med fokus på träd	5
4.3 Risk och Säkerhet	8
5 Platsbeskrivning av Sövde kyrkogård med kulturhistorisk bakgrund.....	10
5.1 Lagar och skydd - Sövde kyrkogård.....	13
6 Resultat.....	14
6.1 Trädinventeringen.....	14
6.2 Kulturhistoriska värden	15
6.3 Biologiska värden	15
6.4 Säkerhet	16
7 Diskussion	16
7.1 Förebygga skador och värdet av att yngre träd får lov att bli gamla	17
7.2 Nyplantering och rådande förhållanden	18
7.3 Fördelning av höga värden	19
7.4 Ett större perspektiv	19
7.5 Metoddiskussion.....	20
8 Slutsats	21
9 Referenslista	22
Bilaga 1: Inventeringsparametrar	24
Bilaga 2: Inventeringskarta	26
Bilaga 3: Inventeringstabell 1-3	27

1 Bakgrund

Träd bidrar med många olika värden, till exempel kulturhistoriska värden. På kyrkogårdar är det vanligt att det finns många gamla träd som är kulturhistoriskt värdefulla som enskilda trädindivider. Det är även vanligt att flera träd utgör en helhet som markerar en plats, väg eller skapar en viss stämning och då ligger det kulturhistoriska värdet i helheten och inte på individnivå.

Även stora biologiska värden är ofta knutna till gamla träd i kulturlandskap och dessa träd är i många avseenden nyckeln till bevarandet av en mängd hotade arter i både växt- och djurvärlden. Sådana träd är därför viktiga att skydda, speciellt dem som klassas som *särskilt skyddsvärda träd* då de minskar i antal.

Gamla träd blir skröpligare med tiden vilket kan öka risken för person- och eller egendomsskador av nedfallna grenar eller hela träd. Träd som bedöms vara riskträd eller är på väg att bli riskträd kan åtgärdas på olika sätt, vilket får olika konsekvenser för deras kulturhistoriska och biologiska värden. Valet av åtgärd påverkas dock också av att träd på kyrkogårdar är skyddade av olika lagar och förordningar, som till exempel kulturmiljölagen eller det generella biotopskyddet. Trädförvaltaren är därför inte fri att göra som hen vill utan måste förhålla sig till dessa, vilket även gäller vid det generella arbetet med kyrkogårdens träd.

2 Syfte/Frågeställning

*Går det att förena kulturhistoriska och biologiska intressen med säkerhetsbehov vid upprättande av en trädplan för en kyrkogård?
– en fallstudie över Sövde kyrkogård*

3 Metod

3.1 Introduktion

Arbetet är uppdelat i två delar där första delen består av en introduktion där kulturhistoria, biologisk mångfald, säkerhet, lagar och kyrkogården för fallstudien presenteras för att sätta del två, trädinventeringen, i en kontext. Informationen till introduktionen har huvudsakligen hämtats i elektronisk form från olika svenska myndigheter, men även svensk författningssamling (SFS), länsstyrelsen, vård- och underhållsplanen för inventeringsplatsen och andra elektroniskt relevanta källor samt i bokform. Tidigare studenter examensarbeten har också studerats för att inspireras och för att hitta användbara referenser.

3.2 Inventering

Vid framtagandet av vård- och underhållsplanen samt den kompletterande trädvårdsplanen för Sövde kyrkogård år 2015, av Landskapsgruppen Öresund AB, gjordes en okulär besiktning av kyrkogårdens träd. Mot bakgrund av den rekommendation som framgår i trädvårdsplanen om att grundlig kontroll av träden bör ske vart 5:e år med hjälp av inventeringsparametrar från *Standard för trädinventering i urban miljö* har det beaktats vid val av inventeringsmetod.

14 stycken parametrar har valts utifrån *Standard för trädinventering i urban miljö Version 2.0* (Östberg 2015) och består av fem grundparametrar som kompletterats med parametrar med fokus på inventeringens syfte.

Inventering av Sövde kyrkogårds trädbestånd genomfördes mellan den 1-3 februari 2019 och redskap som användes var: diametermåttband, kikare, kamera, skruvmejsel och gummiklubba.

För att bedöma trädens kulturhistoriska värden och ålder har *vård- och underhållsplanen* för Sövde kyrkogård (landskapsgruppen 2015) studerats och Ingela Jönsson, kyrkogårdsvaktmästare på Sövde kyrkogård har varit behjälplig med information om de yngre träden. Även boken *Fria eller fälla* (Mebus 2014) har varit till stor hjälp samt andra relevanta källor för att kunna understödja mina beslut om trädens kulturhistoriska värden. Flera parametrar under rubriken *Vitalitet och säkerhet* finns med för att bland annat kunna göra en riskträdsbedömning. Parametern *skyddsvärde* ger färdiga förslag från Naturvårdsverket och anges som fritext, men istället bedöms träden utifrån om de kan klassificeras som *särskilt skyddsvärda träd* (jätteträd, mycket gamla träd eller grova hålträd).

För att studera ifall det fanns värdefulla träd med höga biologiska värden användes AHA-metoden (AHA = Avslöja Hotade park- och Alléträd) - *en enkel metod för prioritering av vedentomologiska naturvärden hos träd i sydsvenska park- och kulturmiljöer* (Sörensson 2008) där trädets olika egenskaper jämförs för att ta reda på hur stor sannolikheten är att det finns rödlistade insektsarter och troligen andra organismer som lever i och av trädet. I inventeringstabellen betecknas den som parametern AHA-klass.

Svar på de valda parametrarna anges antingen som fritext, tal eller en bokstav utifrån en bestämd skala som kan variera beroende på parameter. I bilaga 1 förtydligas vad som gäller för respektive parameter. Andra bilagor som finns att tillgå innehåller karta med träd-ID (bilaga 2) och redovisad inventering i tabellform (bilaga 3).

3.3 Avgränsning

I arbetet har ekonomiska faktorer inte behandlats då fokus ligger på andra ämnen.

Trädinventeringen har begränsats till Sövde kyrkogård och samtliga 28 träd som står fördelade i fyra av kyrkogårdens sju kvarter samt på askgravplatsområdet. Trädinventeringen avser inte Sövde gamla kyrkogård som ligger runt kyrkan, allén mellan den gamla och den ”nya” kyrkogården - Sövde kyrkogård, små prydnadsträd på gravplats eller i minneslund samt de träd som växer utanför kvarteren i friväxande buskage som omger Sövde kyrkogård.

4 Introduktion

4.1 Kulturhistoria

När mänskliga spår av olika aktiviteter och verksamheter med varierande påverkan kan utläsas på platser och i miljöer blir dessa kulturmiljöer. Mänskliga spår på platser eller i miljöer kan både vara fysiska och immateriella. Kulturmiljöer, kulturlandskap, byggnader och fornlämningar är några exempel på vad människor har lämnat efter sig och kan skyddas om de är kulturhistoriskt värdefulla (Riksantikvarieämbetet 2018a, b). Naturvårdsverket skriver att alléer i landskapet är kulturhistoriskt värdefulla då de visar en viss typ av landskapsarkitektur (Naturvårdsverket 2014).

Vidare skriver Naturvårdsverket (2014) att kulturmiljöer till exempel kan berätta hur människor har levt och verkat genom tiderna (och kanske fortfarande gör), vara knutna till specifika händelser, eller vara förenade med enskilda personers historia. Informationen har till syfte att hjälpa oss att få en bättre förståelse av vårt samhälle som det har varit men också att förstå morgondagens. Därför menar Naturvårdsverket (2014) att historiska spår som bidrar till en ökad förståelse är värda att bevara för dagens och framtidens människor.

Både kulturmiljöer och kulturarv kan bedömas på två olika sätt enligt Riksantikvarieämbetet. Myndigheten menar att kulturhistoriska värden antingen är fysiska, till exempel ett träd eller en byggnad, alternativt immateriella, till exempel tanken bakom placeringen av trädet eller traditioner (Riksantikvarieämbetet 2018b).

4.1.2 Kyrkogårdens träd

I en kulturmiljö som till exempel en begravningsplats kan träd vara en del av kulturarvet. Träd kan precis som andra kulturarv berätta om människans närvaro och ju äldre de blir desto fler spår kan avläsas i deras stam och krona (Riksantikvarieämbetet 2018b, c).

Mebus (2014) skriver att det finns många olika anledningar till att träd har planterats, var de har planterats och hur de har vårdats. Trädens syfte kan ha varit att uppfylla en viss funktion som både kan ha varit av praktisk karaktär, till exempel foder åt boskap, skydd mot vind eller för att skapa stämning eller uttrycka makt. Dessa olika skäl och ”tidens tand” påverkar upplevelsen av träden. På kyrkogårdar och begravningsplatser har många träd som planterades under 1800-talet eller i början av 1900-talet idag blivit karaktärsskapande. Hur träden är placerade spelar också en avgörande roll för hur platsen upplevs. Vidare skriver Mebus (2014) att det på kyrkogårdar eller begravningsplatser är vanligt att träd är en del av en arkitektonisk helhet och på så sätt utgör en viktig del av den kulturhistoriska helhetsmiljön.

Ett annat kulturhistoriskt värde som träd i en arkitektonisk gestaltning har är om det går att utläsa och förstå miljöns historiska utveckling (Riksantikvarieämbetet 2018c). Även formen på ett träd kan vara stämningsskapande, vilket gjorde att vissa trädarter prioriterades framför andra i kyrkogårdsmiljöer under 1800-talet. En sådan form var bland annat hängformen och dessa hängträd blev synonymt med ”sorgeträd” (Mebus 2014).

”Träden ger uttryck för tidsanda, tradition, natursyn och estetik och kan i vissa fall vara kopplade till en intressant personhistoria. De kan ha pedagogiska värden och vara viktiga informationskällor för forskning. De kan även utgöra ett genetiskt kulturarv, det vill säga vara en särskild art, sort eller klon som har odlats av människan och som har anknytning till en specifik plats eller tidsperiod. Precis som vi betraktar de gamla träd som omger oss idag som en del av vårt kulturarv, kommer många av de nya träd vi planterar idag att betraktas som ett kulturarv av framtida generationer”. (Mebus 2014, s 13)

Det är kyrkogårdsförvaltarens ansvar att se till att de kulturhistoriska värden som finns på en kyrkogård eller begravningsplats inte påverkas negativt. Därför är det också deras ansvar att det finns en vård- och underhållsplan som Länsstyrelsen ska kunna yttra sig över (Länsstyrelsen Skåne u.å.).

Det är dock kulturmiljölagen (KML) som skyddar trädets kulturhistoriska värden på begravningsplatser (Mebus 2014). Hur de kulturhistoriska värdena ska vårdas står i kulturmiljölagen (SFS 1988:950) 4 kap. 11 §:

4 kap. 11 §

I värden av en begravningsplats ska dess betydelse som en del av kulturmiljön beaktas. Begravningsplatsen ska vårdas och underhållas så att dess kulturhistoriska värde inte minskas eller förvanskas (SFS 2017:562).

Av kulturmiljölagen framgår det att begravningsplatser som är anlagda före år 1940 inte får ändras för mycket utan att först få godkänt av Länsstyrelsen. Ett tillstånd krävs till exempel för att uppföra eller väsentligt ändra vegetation eller medvetet ändra utformningen av vegetationen enligt 4 kap. 13 § (SFS 2017:562).

4.2 Biologisk mångfald

” Biologisk mångfald är ett samlingsbegrepp som omfattar all den variation mellan arter, inom arter och livsmiljöer som finns på jorden. Med biologisk mångfald menas den genetiska variationen hos individerna inom en art, variationen mellan olika arter och mellan olika naturtyper och landskap”. (SLU 2018)

Naturvårdsverket (u.å.) skriver att för att ekosystem inte ska sluta fungera måste den biologiska mångfalden värnas. Människan är beroende av fungerande ekosystem för att kunna ta del av de tjänster och produkter som de bidrar till, så kallade ekosystemtjänster. Det kan till exempel vara pollinering, rent vatten eller klimatreglering i form av kollagring. Vidare skriver Naturvårdsverket (u.å.) att även folkhälsan påverkas av biologisk mångfald, eftersom natur- och kulturmiljöer är platser där många människor vistas för att må bra. Ekosystemens möjlighet att erbjuda människan välfärd och livskvalitet minskar radikalt om det inte finns en

stor variation av arter med olika funktioner när ekosystemen påverkas negativt, från bland annat förbrukandet av naturresurser och klimatförändringar. Naturvårdsverket (u.å.) skriver också att utvecklingen ser dystert ut för många arter och naturtyper som riskerar att inte finnas kvar i Sverige.

Som en del av den nationella miljöpolitiken har Sveriges riksdag tagit fram miljö kvalitetsmål som ska stödja Sverige i miljöarbetet på lång sikt (Naturvårdsverket 2018b). Det efter att Sverige år 1992 skrev under FN:s konvention om biologisk mångfald *Convention on Biological Diversity* (CBD) (Naturvårdsverket 2018a). År 1999 antogs 15 nationella miljö kvalitetsmål vilka kompletterades med ett sextonde miljö kvalitetsmål om biologisk mångfald år 2005 (Naturvårdsverket 2018b). Miljömålet fick namnet *Ett rikt växt- och djurliv* och definieras som:

”Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd”. (Naturvårdsverket u.å.)

4.2.1 Biologisk mångfald med fokus på träd

Träd är viktiga för att kunna underhålla en hög biologisk mångfald, eftersom de kan erbjuda många olika ekologiska nischer. Förutom att träd kan erbjuda boplatser och föda åt olika organismer behövs en stor åldersvariation. Det kan bara åstadkommas genom att vårda äldre trädindivider i samband med plantering av nya generationer (Sjöman och Slagstedt 2015).

Många olika arter inom växt- och djurvärlden är knutna till just gamla, grova eller ihåliga träd. Det gäller bland annat för lavar, mossor, svampar, insekter, fladdermöss och hålhäckande fåglar som behöver olika livsmiljöer (Mebus 2014). Träd med varierande strukturer och vedsubstrat såsom olika stora trähåligheter som kan vara vatten- och/eller mulmfyllda, barklös ved, död ved eller savflöde är värdefulla för bland annat insekter. Även väderstreck är en viktig faktor då det främjar livsbetingelserna för olika arter (Sörensson 2008).

Antalet arter som kan leva på, i och av ett träd ökar med trädets ålder och de vedstrukturer som skapas. Flest arter har inventerats på ek, som liksom så många andra gamla, grova och ihåliga träd är avgörande för ett stort antal hotade arter ska kunna överleva (Naturvårdsverket 2018c). För många arters framtida överlevnad behövs en kontinuitet av gamla träd i både ett tids- och rumsligt perspektiv. Det gäller för arter inom både flora och fauna vars spridningsförmåga är begränsad och vilka begränsas av ”olämpliga träd” som är träd, som inte kan tillgodose olika arters krav på livsmiljö. Sådana arter lyckas med stor sannolikhet inte heller att återpopulera platser där bara yngre träd funnits under en viss tidsperiod. Problemet är att lämpliga trädmiljöer som bidrar till hög biologiska mångfald minskar och är i dagsläget få i antal (Mebus 2014). Naturvårdsverkets strategi för att öka chanserna att bevara träd som har en stor betydelse för bevarandet av biologisk mångfald presenteras i den åtgärdsplan som de har tagit fram. En åtgärdsplan för träd som anses vara särskilt skyddsvärda, vilket avser jätteträd, mycket gamla träd och grova hålträd (Naturvårdsverket 2018c).

Särskilt skyddsvärda träd (figur 1) kan vara både levande och döda och definieras enligt Naturvårdsverkets åtgärdsprogram från år 2012 som:

Jätteträd: Levande eller döda träd som är grövre än en meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.

Mycket gamla träd: Levande eller död gran, tall, ek och bok som är äldre än 200 år. Övriga trädslag som är äldre än 140 år.

Grova hålträd: Levande eller döda träd som är grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad håligheter i huvudstammen (Naturvårdsverket 2012).



Figur 1: Tydligt utvecklad håligheter i huvudstam på parklind (*Tilia x europaea*), som är äldre än 140 år och vars stamdiameter inte överstiger 100 cm i brösthöjd. Det gör att trädet klassas både som grovt hålträd och som mycket gammalt träd, vilket gör det till ett *särskilt skyddsvärt träd*.

Vissa trädsläkten, som till exempel ask når sällan upp till ovanstående kriterier, men anses ändå vara värdefull och rekommenderas att sparas, eftersom ask har minskat kraftigt i antal. Trädmiljöer som består av grova och gamla ekar, alléer eller kyrkogårdar utgör en stor potential för biologisk mångfald. Naturvårdsverkets vägledning för hur arbetet med att skydda och vårda *särskilt skyddsvärda träd* är tänkt att öka dessa trädets möjligheter att bli så gamla som möjligt, utan att utgöra en skaderisk för sig själva eller andra (Naturvårdsverket 2012).

Träd som definieras som *Särskilt skyddsvärda träd* skyddas av miljöbalken enligt 12 kap. 6§, vilket innebär att en anmälan för samråd ska lämnas in om åtgärder på *Särskilt skyddsvärda träd* kan utgöra en väsentlig ändring av naturmiljön, såsom avverkning eller kraftig beskärning (Naturvårdsverket 2018c). *Särskilt skyddsvärda träd* kan utgöra en allé och alléer är också lagstadgat skyddade. Alléer utgör viktiga biotoper för både hotade arter och vanliga arter, samtidigt som de skapar variation i landskapet. De livsmiljöer som alléer utgör behöver få finnas för att den biologiska mångfalden ska bevaras. Därför är alléer viktiga att skydda som en särskild biotoptyp, som numera skyddas i hela Sverige, därav namnet generella biotopskyddet (Naturvårdsverket 2018d).

I Miljöbalken finns det en förordning (SFS 1998:1252) som avser områdesskydd såsom biotopskyddsområden. Enligt 5§ i förordningen är alléer skyddade av det generella biotopskyddet om de kan definieras som:

Bilaga 1. 5 §

Lövträd planterade i en enkel eller dubbel rad som består av minst fem träd längs en väg eller det som tidigare utgjort en väg eller i ett i övrigt öppet landskap. Träden ska till övervägande del utgöras av vuxna träd.
(SFS 1998:1252)

I Naturvårdsverkets beskrivning och vägledning för biotopen Allé i bilaga 1 till förordningen (SFS 1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. framgår förutom alléns kännetecken också av dess avgränsning.

”Biotopen omfattar trädradens hela längd. Det område som ingår i biotopskyddsområdet avgränsas till bredden normalt av trädens rötters utbredning. Detta område kan ofta uppskattas som den dubbla krondiametern i lerjordar och den tredubbla i sandjordar. En annan metod för att uppskatta utbredningen av alléträdens rötter är att multiplicera trädets stamdiameter med 15”. (Naturvårdsverket 2014, s 3)

Alléer skyddas av Miljöbalken då det är förbjudet att:

7 kap. 11 §

Inom ett biotopskyddsområde får man inte bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som kan skada naturmiljön. Om det finns särskilda skäl, får dispens från förbudet ges i det enskilda fallet. (SFS 1998:808)

Vid akut risk för skada på människor, djur eller egendom som enstaka träd eller grenar kan göra sig skyldiga till utgör undantaget då det är tillåtet att sätta in en åtgärd som kan skada naturmiljön utan dispens. Naturvårdsverket påpekar också att det är viktigt att inte glömma bort att lämna in en dispensansökan efteråt vid sådana händelser (Naturvårdsverket 2013).

4.3 Risk och Säkerhet

Det kan finnas många anledningar till varför en förvaltning väljer att på olika sätt åtgärda eller fälla träd, en av dem kan vara att träd utgör en säkerhetsrisk för person eller egendom.

Exempel på det skulle kunna vara besökare, personal, fordon eller gravanordningar. Det är trädets ägare/förvaltare som avgör om ett träd ska klassas som riskträd, det vill säga om trädet bedöms utgöra en risk som inte är acceptabel (Mebus 2014).

”Träd är aldrig riskfria, men riskerna anses så små jämfört med nyttan”.
(Östberg¹ 2018)

Riskträd är ett begrepp som ofta används när människor oroar sig för att hela trädet eller delar av kronan ska falla (Länsstyrelserna u.å.). För att kunna identifiera ett riskträd är det bland annat viktigt att förstå innebörden av vad risk betyder, vilket förklaras av Östberg som ”Risk är en sammanvägning av sannolikheten för att en viss händelse inträffar och konsekvensen av att denna händelse inträffar”. (Östberg 2014, s 2) Det måste alltså finnas en måltavla såsom personer eller egendom i närheten av ett skadat eller försvagat träd, som exempelvis kan bero på rötangrepp, grenvinklar med svag infästning, döda- eller avbrutna grenar. Det är sådana exempel som påverkar sannolikheten för om en måltavla träffas och hur stora konsekvenser i sådana fall blir (Östberg 2014).

Om en stor gren till exempel lossnar i närheten av människor skulle konsekvenserna kunna bli allvarliga till skillnad från om trädet stod på en plats som sällan eller aldrig besöks. Hur stora eller små konsekvenserna blir avgörs av grenens storlek och kraft vid fallet. Ett skadat träd i en skog kan därför inte klassas som ett riskträd då det inte finns någon i närheten som kan skadas. Ändå är det vanligt att träd med olika typer av skador anses utgöra hög risk oavsett var de står (Länsstyrelserna u.å.).

Bristande kunskap om vilka träd som utgör en risk leder till att många träd tas ner i onödan. Olika typer av risker såsom hållighet i stammen eller döda grenar i kronan kan lätt resultera i att de döms ut som döende eller vara nära en kollaps, vilket inte behöver stämma. Trots att ett träd kan ha stora skador och svampangrepp så kan den kvarvarande veden vara stabil (Mebus 2014). Medan döda grenar är något som förekommer hos nästan alla träddarter, men förekommer mer hos äldre lindar och bokar. Att grenarna dör och faller av beror oftast på en naturlig process på grund av utskuggning av trädets andra grenar. Om grenar inte längre fyller någon funktion för trädet gör trädet sig av med dem som en del av deras överlevnadsstrategi (Östberg 2014).

¹Johan Östberg, forskare vid institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning, (föreläsning) 2018-11-21

I offentliga miljöer är det vanligt att träd behöver åtgärdas eller fällas på grund av olika skador. Trädets stam och rotsystem är extra utsatta för skador till exempel mekaniska, vilket även gäller i kyrkogårdsmiljöer där grävarbeten förekommer. Det finns flera risker när stora och små rötter skadas, vilket kan leda till försämrat upptag av vatten och näring, inkörsport för röttsvampar och sämre förankring i jorden som gör trädet mindre stabilt. Även skador vid beskärning (figur 3) såsom stora beskärningssnitt eller felaktigt beskurna grenar kan ge stora skador på träd och-/ eller öka risken för att vednedbrytande svampar angriper trädet (Mebus 2014). Beskärning som utförs på fel sätt kan därmed skapa riskträd och på sikt även minska trädens livslängd (Östberg och Mladoniczky 2016).

Olika typer av risk- och skadeparametrar, bland annat de som nämnts ovan men även många fler påverkar trädens status. För att förvaltaren ska kunna förebygga olyckor är det viktigt att inventera träden och att regelbundet besiktiga de träd som behöver extra tillsyn (Östberg 2014). Enligt *Standard för trädinventering i urban miljö, version 2.0* (Östberg 2015) rekommenderas förvaltaren att själv bestämma när träd i respektive riskklass ska åtgärdas eller ombesiktigas.



Figur 3: Parklind (*Tilia x europaea*) med stora och flera beskärningssår med varierande övervallningsresultat.

5 Platsbeskrivning av Sövde kyrkogård med kulturhistorisk bakgrund

Sövde Kyrkogård ligger på en halvö i Sövdesjön. För att ta sig dit finns bara en väg som går via en allé av hästkastanj och som leder ut till Sövdeborgsvägen intill kyrkan.

Den medeltida stenkyrkan är från 1100-talet och att den troligen har ersatt en tidigare träkyrka. Kyrkan omges av Sövde gamla kyrkogård som i början av 1800-talet började bli för trång då det fanns ett stigande behov av fler begravningsplatser. Patronus Eric Piper upplät mark på halvön (som tidigare varit en ö) som kom att utgöra den ”nya” kyrkogården Sövde kyrkogård som invigdes år 1843 (Berglund 1984). Kyrkan med de tillhörande kyrkogårdarna ligger i Sövde landsby och är en del av ett godspräglad kulturlandskap med tydliga spår av utveckling från medeltid till 1800-tal, i södra delen av Sjöbo kommun i Skåne (Länsstyrelsen Skåne 2018).

Både val av platsen och utformningen kan ha påverkats av Eric Pipers inflytande och tillgång till dåtidens mode och arkitektur inom trädgårdskonsten. Jämfört med andra tidstypiska landsortskyrkogårdar är utformning av Sövde kyrkogård därför sällsynt då den har inspirerats av både den franska barockparken och den engelska landskapsparken. Det kan bland annat ses av att gångsystemet (figur 4) utgörs av två gåsfotsmönster vars raka gångar sprider sig utåt och bildar en solfjäderform, som ursprungligen var uppdelad i fem lika stora kvarter. På grund av fuktiga markförhållanden har två av kvarteren blivit mindre och därav har gångsystemet tagit en mer oregelbunden form (Landskapsgruppen 2015).



Figur 4: Utformningen av Sövde kyrkogård och dess placering i landskapet framgår tydligt på en skalriktig flygbild/ortofoto. KartSök och ortnamn /Ortofoto © Lantmäteriet

Det dubbla gåsfotsmönstret utgick från det gravkor i sten som Eric Piper lät bygga åt den grevliga släkten Piper, dåvarande ägare av Sövdeborg. Troligtvis är den lindallé som idag leder besökare fram till det jordbetäckta gravkoret ”Piperska gravkullen” tillsammans med den solfjäderformade utformningen med gravkullen i mitten från samma tidsperiod. När kyrkogården anlades under 1800-talets första hälft utnyttjades halvöns höjdskillnader. Den idag gräsbeklädda gravkullen ligger centralt på kyrkogårdens högsta punkt och tillika på resterna av 1100-tals borgen Sigosta som tillhört den danska ärkebiskopen Absalon. Rester av borgen kan tydligast ses lite var stans i kyrkogårdens gångsystem i form av tegelkross (Landskapsgruppen 2015).



Figur 5: Utsikt från ”Piperska gravkullen” med kyrkan skymtandes mellan trädraderna.

Från ”Piperska gravkullen” sluttar marken mot kyrkan i öster (figur 5) som kan ses via den siktlinje som löper genom en friväxande lindallé bestående av högre träder. De växer utmed en av gångarna mitt på kyrkogården. Flertalet av träden har flera huvudstammar, väldigt kraftig stambas, tydliga sfäroblastar och karaktärsfull rothals. Lindarna är kyrkogårdens gröna ryggrad och dominerar platsen. Från gravkullen kan samtliga av kyrkogårdens träd i kvarter 1 - 7 ses. Utöver lindallén syns även ett blandbestånd av barr- och lövträd i ”Piperska kvarteret”, kvarter 7 (figur 6), som är mer sentida och förbehållet släkten Piper. Barrträden består av fyra förhållandevis jämnstora tallar och flisspår av en femte, vars färskastamdelar ligger utspridda utanför kvarteret i det omgivande buskaget. Antalet räknade årsringar på stambasens nedre del uppskattades till 155 stycken, men jämfört med de kvarstående tallarna var det fällda trädets stam något större. I kanten av trädbeståndet står en bok som har ett helt annat habitus i form av en svagt hängande krona. Det är bara i anslutning till släkten Pipers gravplatser där träden utmärker sig i flertal. Innanför kyrkogårdens kvarter står även tre solitära lövträd varav det yngsta som planterades år 2016 är en flerstammig exot (figur 7).



Figur 6: Från "Piperska gravkullen" ses tallarna (*Pinus sylvestris*) i trädbeståndet på "Piperska kvarteret".



Figur 7: Kyrkogårdens yngsta träd och enda exot är en flerstammig katsura (*Cercidiphyllum japonicum*).

Sövde kyrkogården var väl tilltagen i storlek år 1843 men blev aldrig fullbelagd på grund av det minskade befolkningstrycket på landsbygden i mitten under 1900-talet. Sedan dess har gräsarealen ökat i kvarteren i takt med att fler gravvårdar återgår, gravplatser läggs igen, samtidigt som efterfrågan på alternativa begravningsformer ökar. År 2007 invigdes askgravplatsen av kontraktsprost Jan Wenzelberg och i samband med det planterades ett lindträd (figur 8) (Landskapsgruppen 2015).

Sövde kyrkogård avgränsas naturligt av den omgivande Sövdesjön. Friväxande lövträd breder ut sig i det vildvuxna buskaget mellan gravkvarteren och strandkanten i väster. I öster gränsar gravkvarteren också till friväxande träd men de omges istället av högt gräs, medan det låglänta området nedanför det avkortade gångsystemet betas av kor och hästar. Mellan träden kan sjön skimras, men ses bäst från utvalda platser. Kyrkogårdens varierade topografi, naturliga avgränsning och utsikt till skog och sjö förstärker parkkänslan av Sövde kyrkogård.

5.1 Lagar och skydd - Sövde kyrkogård

Exempel på lagar och styrdokument som omfattar Sövde kyrkogård med utgångspunkt från träden framgår av nedanstående lista. Listan har sammanställts efter *Bilaga 3 Lagstiftning och styrdokument* tillhörande vård- och underhållsplan (Landskapsgruppen 2015)

- Kulturmiljölagen (SFS 1988:950)
- Miljöbalken (SFS 1998:808)
- Förordning (SFS 1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.
- Artskyddsförordning (SFS 2007:845)
- Jaktlagen (SFS 1987:259)
- Plan- och bygglagen (SFS 2010:900)

- Natura 2000
- Fågeldirektivet (SPA) - del av Natura 2000
- Generella biotopskyddet
- Åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd
- Europeiska landskapskonventionen



Figur 8: Askgravplatsens enda träd, en parklind (*Tilia x europaea*).

6 Resultat

6.1 Trädinventeringen

Inventering gjordes på Sövde Kyrkogårds samtliga 28 träd som stod placerade i kvarter samt på askgravplatsen. Kvarter 3, 4 och 5 är ursprungliga jämfört med kvarter 7 och askgravplatsen som tillkommit senare. Träden var tydligt fördelade i en allé bestående av parklind (*Tilia x europaea*), ett bestånd av arterna tall (*Pinus sylvestris*), bok (*Fagus sylvatica*) och ask (*Fraxinus excelsior*) samt som solitärer, som bestod av ek (*Quercus*), parklind (*Tilia x europaea*), och katsura (*Cercidiphyllum japonicum*).

Kyrkogården bestod till största del av ett äldre trädbestånd. Majoriteten av alla träd utgjordes av allén som också bestod av kyrkogårdens äldsta träd. Alléträden är troligtvis lika gamla som kyrkogården (Landskapsgruppen 2015). Större, gamla beskärningssår som inte hade vallats över helt noterades hos nästan alla av de äldsta träden (figur 1), annars hade de överlag klarat sig bra från skador som hade kunnat vara betydande och alla trädindivider i allén uppnådde därför den näst högsta vitalitetsklassen (2) *Måttlig vitalitet*. Alla träd på kyrkogården hade generellt klarat sig bra från olika skador, vilket visades av att majoriteten av skadorna hamnade i de lägre skadeklasserna. Rotskador förekom mestadels vid övergången mellan gång och gräsmatta, men även i gräsmatta (figur 9). Dessa skador förekom i anknytning till trädbeståndet på kvarter 7 - ”Piperska kvarteret” och allén i kvarter 3 och 4.



Figur 9: Rötter med tydliga skador i gräsmattan på kvarter 7 - ”Piperska kvarteret” och i gångsystemet intill kvarteret.

Nyplanteringar av två träd (träd- ID 21-22) gjordes under 2000-talet, varav de skiljer sig i det avseende att en art är traditionell (parklind) respektive otraditionell (katsura) för platsen. Den sistnämnda planterades på samma plats där det tidigare hade stått ett träd. Även den unga parklinden (figur 3 och 7) hade flera stora beskärningssår på stammen som delvis eller inte alls hade vallats över. Dessutom växte flera grenar från samma punkt i kronan och hade spetsiga grenvinklar. Anmärkningsbar grenstruktur gällde även för den flerstammiga katsuran som inte hade blivit uppbyggnadsbeskuren.

Till följd av en tall som nyligen hade tagits ned i trädbeståndet på ”Piperska kvarteret” hade närmaste grann-tallen nu fått stora luckor i kronan då deras kronor tidigare hade varit sammanvuxna. Konkurrensen om plats och ljus hade därmed minskat för de närmaste träden.

6.2 Kulturhistoriska värden

De 28 inventerade träden hade alla ett kulturhistoriskt värde från den lägsta klassen (4) *Lågt kulturhistoriskt värde* till den högsta (1) *Mycket högt kulturhistoriskt värde*. Majoriteten av träden, det vill säga alla utom två träd, hamnade i den högsta klassen (se bilaga 3). Bara ett träd, katsuran, hamnade i den lägsta, vilket också var det yngsta med avvikande art för platsen och utan en kulturhistorisk betydelsefull händelse knuten till sig. Eken bedömdes hamna i en högre klass (3) *Kulturhistoriskt värde* då trädet lär ha stått länge på kyrkogården men inte sedan kyrkogården anlades. Eken stod på en sådan plats att det inte inkräktade på gångsystemet och därmed inte heller på den ursprungliga utformningen. Det fanns ingen dokumentation om trädet, men spår av mänsklig aktivitet sågs i form av beskärningar från olika tidsperioder.

Alla trädindivider i lindallén hade *Mycket högt kulturhistoriskt värde*. Det berodde på att träden troligen planterades i samband med att kyrkogården anlades och därför kunde träden dateras till invigningen av Sövde kyrkogård år 1843 (Landskapsgruppen 2015). Tillsammans med trädbeståndet (träd- ID 23-28) utgjorde de en tydlig markering och länk till den Piperska släkten som hade haft stor betydelse för Sövde kyrkogård. Genom trädens placering, form och karaktär var de arkitekturhistoriskt betydelsefulla, vilket gjorde dem till en viktig del av den kulturhistoriska helhetsmiljön.

Den solitära parklinden som var det näst yngsta inventerade trädet, planterat år 2007 (Landskapsgruppen 2015) och hade också *Mycket högt kulturhistoriskt värde*, trots dess ringa ålder. Trädet representerade en ny typ av gravform, en så kallad askgrav och var ursprungligt från när askgravplatsen upprättades och kunde kopplas till en specifik kulturhistorisk händelse vid invigningen av platsen.

6.3 Biologiska värden

Mer än hälften av de äldsta träden hamnade i de högre AHA-klasserna (1-2) och hade därmed *Hög* eller *Högsta* bevarandeprioritet. Det berodde på att de äldsta träden hade flera av de förutbestämda trädegenskaper som enligt AHA-metoden var avgörande för att rödlistade och vedlevande insekter ska finnas, som till exempel stamhål, grenhål, svamppåväxt och att trädet

utgjordes av ett jätteträd (mer än 100 cm i stamdiameter i brösthöjd). Av alla de inventerade träden fanns det bara tre träd som hade svamppåväxt, varav ett uppnådde den näst högsta AHA-klassen (2). Endast två av de äldsta träden uppnådde den högsta AHA-klassen (1), som överlag hade inga eller lindriga skador förutom det ena som hade måttliga stamskador. En fjärdedel av alla träden hamnade i klass 3 och nästan en tredjedel av alla träden (8 stycken) kunde förhoppningsvis inom några årtionden ha hamnat i klasserna 1-3, och klassades därför som *Resursträd* (R). Hälften av dessa utgjordes av de äldsta träden som på sikt hade möjlighet att utveckla de trädegenskaper som omfattar träd i AHA-klasserna 1-3.

6.3.1 Skyddsvärde

Enligt Naturvårdsverkets klassificering bestod en stor del av hela trädbeståndet på Sövde kyrkogård av *särskilt skyddsvärda träd*. De som inte uppfyllde kraven var de två yngsta träden som planterades på 2000-talet, men även eken och en tall. Trots ekens storlek uppskattades trädet inte vara äldre än 200 år, dessutom saknades fem centimeter för att minimumkraven på stamdiameter skulle uppfyllas och ingen utvecklad hålighet fanns i stammen. Tallen uppfyllde däremot minimumkraven på stamdiameter för att klassas som grovt hålträd, men saknade håligheter i huvudstammen.

6.4 Säkerhet

Inga träd på kyrkogården utgjorde varken *Hög risk* eller *Akut risk* för personskada eller materiella skador. Majoriteten, tjugo träd, utgjorde låg risk och åtta träd utgjorde *Måttlig risk* (se bilaga 3). Det som huvudsakligen kunde leda till skador var döda och/eller lösa grenar som av sin vikt och/eller höjd i trädet samt placering på kyrkogården såsom intill gångsystem, gravplatser och bänkar. Även spetsig grenvinkel var en annan riskfaktor som förekom där antingen grenens vitalitet var dålig eller att grenen hade belastning långt ut, vilket ökade risken för att den skulle kunna brytas av. Borttagning av en tall på "Piperska kvarteret" hade troligen ingen negativ påverkan på de närmaste trädens stabilitet. Till trots en nu ojämn

kronvolym hos det närmaste grannträdet, en tall (träd-ID 28), hade det trädet varit mer vindutsatt än den nertagna tallen.

Tre av de inventerade träden hade svamppåväxt, som hade kunnat innebära en risk eller en nedsatt vitalitet för trädet. Svampkropparna var dock få och alla utom en var intorkade, vilket bidrog till att träden hamnade i de lägre riskklasserna (1-2). För de flesta träd fanns det *Inga* eller *Lindriga* skador på rot, stam eller krona, något som var positivt ur säkerhetssynpunkt. Av de sex träd som har uppnått en högre skadeklass (3-4) utgjorde bara två träd *Måttlig risk*.

7 Diskussion

Träden på Sövde kyrkogård är överlag i bra kondition och utgör varken någon större skaderisk för människor eller egendom. De träd som inte hamnade i den lägsta riskklassen bedömdes alla utgöra en ökad risk som var relaterad till grenar. Död ved i kyrkogårdens trädkronor innebär en risk, men död ved är också en förutsättning för biologisk mångfald. Ändå hamnar majoriteten av träden som har döda grenar bara i den lägre AHA-klassen, klass

tre. Enligt AHA-metoden innebär klass tre en *Viss* bevarandeprioritet jämfört med *Hög* eller *Högst* bevarandeprioritet. Det beror troligen på att Sörensson valt att inte ha med ”död ved” som en parameter i bestämningsnyckeln, vilket troligen hade gett ett annat utfall. För att inte ta bort döda grenar i trädkronor i onödan kan sannolikheten för om grenbrott är stor kontrolleras eller så kan målgruppen som riskerar att skadas flyttas. Genom att flytta bänken på ”Piperska kvarteret” minskar skaderisken att personer skulle kunna träffas av nedfallna grenar. Att flytta målgruppen är det bästa och ofta det enklaste sättet att ta bort skaderisken från ett träd (VETree 2014).

Det är de äldsta och största träden (lindallén) på kyrkogården som har hamnat i de högre AHA-klasserna då de bland annat har utvecklat håligheter som har ett stort biologiskt värde. Dessa träd utgör idag överlag en *Låg risk*, men kommer med tiden att sannolikt utgöra en större risk. En risk, som kan förebyggas med olika trädvårdsinsatser såsom säkerhetsbeskränning eller stabilisering, men där val av metod och effektiviteten kan begränsas av hänsyn till kulturhistoriska värden. Utifrån ett säkerhetsperspektiv kan fällning med tiden komma att bli aktuellt, även om alternativet att skapa högstubbar eliminerar risken för fallande grenar samtidigt som värdet i död ved bevaras. Högstubbar skulle dock kunna störa det kulturhistoriska helhetsintrycket.

Även när lindarna kommer att utgöra en större risk i framtiden kan det vara motiverat att bevara träden på grund av deras höga kulturhistoriska värden. Det trots olika typer av nödvändiga beskärningsåtgärder som kommer att behövas för att öka säkerheten. Åtgärder som å ena sidan kommer att påverka trädens friväxande karaktär och den stämning allén skapar, men å andra sidan bevarar möjligheten för kommande generationer att kunna uppleva känslan och förstå hur platsen en gång har sett ut.

Innan det går så långt att de äldsta och största träden utgör en större risk, finns möjligheten att även under lindallén hålla målgruppen på avstånd genom att försvåra tillträde under träden genom till exempel vegetation. Det i sin tur skulle också minska risken för jordkompaktion från tyngre maskiner. Olika möjligheter finns såsom få gravplatser under allén, gott om plats på övriga ytor, nya begravningsformer samt ett flergrenigt gångsystem.

På grund av kyrkogårdens mindre strikta omgivning kan delar av träd från framtida trädvårdsinsatser med fördel sparas på dessa områden. Val av lämplig plats och hur veden placeras har stor betydelse för vilken effekt som uppnås i syftet att bevara och tillgodose den biologiska mångfalden. Ett samarbete med till exempel Länsstyrelsen möjliggör att rätt förutsättningar skapas vid upprättandet av olika livsmiljöer i form av lågor eller faunadepåer för de växt – och djurarter som behöver gynnas för platsen.

7.1 Förebygga skador och värdet av att yngre träd får lov att bli gamla

Trots att det överlag inte förekommer några större skador på träden så blir det tydligt att återkommande skador på rötter har förekommit (figur 9). Skadorna beror troligen på maskin användning vid olika skötselåtgärder som till exempel gräsklippning och harvning, vilket skapar en konflikt med hur träden bör vårdas. Genomtänkta skötselrutiner är viktigt för att minska skaderisken så att trädens värden inte minskar på sikt, utan istället möjliggör för högre värden.

Ett av de två yngsta träden, en parklind, har dock betydliga stamskador som orsakats av beskärning (figur 3), vilket ökar risken för att den blottlagda veden angrips av röta och andra patogener. Det ger trädet sämre förutsättningar för att kunna bli gammalt och stort samt ersätta de gamla träden och dess värden. Även trädets kronstruktur påverkar förutsättningarna negativt då den bristande uppbyggnadsbeskärningen troligen kommer att leda till framtida grenbrott till följd av invuxen bark, dålig stabilitet och hög belastning. För att ge de båda yngsta träden bättre förutsättningar att inte utvecklas till framtida riskträd bör grenar beskäras medan sårytorna blir förhållandevis små. Genom att vårda träden och förebygga onödiga skador från ung ålder ökar chansen att de kan bli så gamla som möjligt och därmed leverera kulturhistoriska- och biologiska värden även i framtiden.

7.2 Nyplantering och rådande förhållanden

Trädbeståndet på kyrkogården består mestadels av gamla träd, vars granne är mer eller mindre jämnårig. Den bristande åldersstrukturen framgår tydlig då de flesta träden utgör ett trädbestånd och en allé. Utan en variation av olika generationer skapas ett tidsglapp som gör att det inte finns några efterträdare som kan upprätthålla det stora kulturhistoriska värde och förutsättning för biologisk mångfald som dessa träd utgör. Genom nyplantering kan åldersfördelningen förbättras genom olika stora trädkvaliteter. Tidsglappet att ta hänsyn till är dock mer än 175 år i förhållande till när de äldsta och majoriteten av träden planterades, vilket försvårar möjligheten att skapa en jämn kontinuitet av gamla träd på kyrkogården. Därför är det avgörande att bevara och vårda de existerande träden att bli så gamla de kan. Att nästan alla inventerade träd klassas som *särskilt skyddsvärda träd* av Naturvårdsverket tydliggör vikten av att sköta och förvalta dessa träd på rätt sätt. Vilket kommer att bli lättare med det framtida certifikatet VETCERT (Certified veteran tree specialist) som kan efterfrågas vid både konsultation och praktiskt utförande av olika trädvårdsinsatser (VETCERT 2019).

Vid nyplantering av träd får begravningsplatsens kulturhistoriska värden inte minska, varför det är viktigt att till exempel bevara en viss stämning, siktlinjer, symmetri eller arkitekturhistoriska trädmiljöer-som bidrar till den kulturhistoriska helhetsmiljön. Av den anledningen kan det vara önskvärt att allén även i framtiden kommer att bestå av enhetliga träd till både storlek och art, vilket kan betyda att alla träd byts ut på en gång, även om det inte hade behövts på grund av säkerhetsskäl. En avverkning av allén skulle innebära att den biotop som allén utgör skulle försvinna och därmed möjligheten att bevara den biologiska mångfald som är knuten till den. Det går emot Naturvårdsverkets målsättning att skydda alléer och *särskilt skyddsvärda träd* och då allén är skyddad av generella biotopskyddet enligt Miljöbalken krävs dispens för att kunna avverka träden. Däremot skulle ett kulturmiljöintresse som i det här fallet kunna väga tillräckligt tungt för att bevilja dispens. Dock skulle trädens biologiska värden komma att vägas mot kulturhistoriska värden för att kunna avgöra vilket som väger tyngst innan beslut om dispens och eventuella villkor kan ges.

Genom att plantera tall på "Piperska kvarteret" kan kvarterets trädbestånd föryngras då det domineras av fyra äldre tallar. Den kraftigaste och troligen äldsta trädet på platsen togs nyligen ner och årsringarna nere vid stambasen uppskattas till 155 stycken. Artvalet skulle således vara kulturhistoriskt lämpligt då yngre tallar krävs för att på sikt kunna bibehålla den karaktär och stämning som idag utgörs av de äldre tallarna. Tall är en ljusälskande art och de

rådande ljusförhållandena i det uppvuxna trädbeståndet kan anses vara begränsande på vissa platser. Även siktlinjerna mellan stammarna som leder betraktarens blick ut över Sövdesjön kan delvis komma att påverkas vid nyplantering av tall och eventuellt en längre tid framöver. Det om tallarna får för lite ljus som begränsar tillväxten. Vid dålig eller i värsta fall utebliven tillväxt kommer platsens kulturhistoriska värde att påverkas negativt. Det gäller även för det värde som en varierad åldersstruktur har för biologisk mångfald, trots det större tidsglapp som kommer att uppstå vid plantering.

7.3 Fördelning av höga värden

Av alla träd var det bara ett som fick de högsta värdena gällande parametrarna AHA-klass, kulturhistoriskt värde och riskklass, vilket visar att det inte är omöjligt att uppnå. Även om det resultatet är eftersträvaransvärt så kan det vara svårt att upprätthålla över tid, då till exempel ett döende träd kan behöva åtgärdas på grund av förhöjd säkerhetsrisk eller för att det påverkar det kulturhistoriska helhetsintrycket negativt. Därmed är det inte uteslutet att höga värden kan vara ojämnt fördelade på trädindividerna, men tillsammans utgöra en helhet där dessa värden kan samsas och göra nytta.

7.4 Ett större perspektiv

Sövde kyrkogård är en av många landsortskyrkogårdar och utgör en liten del av alla kyrkogårdar som förvaltas av Svenska kyrkan. Många av dessa har precis som Sövde kyrkogård både höga kulturhistoriska värden och biologiska värden. Därför har Svenska kyrkan stora möjligheter och ett stort ansvar att förvalta de nuvarande trädens olika värden, men också förvaltningen av nyplanterade träd som ska bli framtida generationers kulturarv.

Riksantikvarieämbetets beslut att vård- och underhållsplaner ska vara framtagna för i stort sett alla begravningsplatser i landet har resulterat i ett dokument som helt fokuserar på begravningsplatsens kulturhistoriska värden. Då planen inte tar upp ämnet biologisk mångfald eller beskriver hur träden ska vårdas och underhållas så att det biologiska värdet inte minskas, kan arbetet i förvaltningen med dessa frågor glömmas bort eller nedprioriteras.

Begravningsplatser med gamla träd, *särskilt skyddsvärda träd* eller alléer torde vara många trots att förutsättningar mellan begravningsplatser skiljer sig åt oavsett om de finns i rurala eller urbana områden. De har därmed stor potential att utgöra viktiga delar i en grön infrastruktur om skötselrutiner anpassas mer för den biologiska mångfalden istället för att hämma en hållbar utveckling. På så sätt kan de göra en mycket större nytta för landskapet, vilket även gäller för de begravningsplatser som ingår i en värdestrakt eller värdekärna. Genom att prioritera biologisk mångfald kan begravningsplatser över hela landet medverka till att Sveriges miljömål *Ett rikt växt- och djurliv* uppnås.

Utan stöd eller utbildning från förvaltningens ledning till dem som arbetar med träden på begravningsplatserna finns risken att biologiska värden går förlorade. Ett externt samarbete mellan förvaltningen, länsstyrelsen och andra aktörer i branschen behövs för att ledningen ska få en bättre förståelse för trädens olika värden och på så sätt kunna arbeta aktivt med olika värden samtidigt.

7.5 Metoddiskussion

Efter inventeringen av trädens olika egenskaper på Sövde kyrkogård enligt AHA-metoden - *en enkel metod för prioritering av vedentomologiska naturvärden hos träd i sydsvenska park- och kulturmiljöer* (Sörensson 2008) anser jag att metoden har brister för att kunna göra rätt bedömningar av höga träd. Med tanke på att det ska vara en "enkel metod" blir det ändå svårt att kunna bekräfta om träden har de listade trädegenskaperna som *stor eller medelstor stamhålighet med mulm (inre träsmul och vedspill) samt ett eller flera större, djupa, vatten- och/eller mulmfyllda grenhål*, vilket kan avgöra om träden hamnar i de högre AHA-klasserna. Flertalet av träden i lindallén indikerar på att ha dessa egenskaper vid grenvinklar i kronans bas (figur 10), men det gick inte att bekräfta okulärt från marken eftersom lindarna är höga.



Figur 10: Två av flertalet lindträd där trolig förekomst av hålighet inte kunde kontrolleras nedifrån marken.

AHA-metoden är framtagen med fokus på rödlistade insektsarter som är vedlevande, vilket betyder att yngre och friska träd, såsom katsuran och linden vid askgravplatsen inte uppfyller Sörenssons listade trädegenskaper. Yngre träd kan ändå vara värdefulla för den biologiska mångfalden genom till exempel blomning, vilket inte framgår av klassificeringen av träden. Det kan bidra till en otydlighet när biologiska värden eller biologisk mångfald ska diskuteras utifrån AHA-klassificeringen från inventeringsresultaten.

Inventeringen genomfördes under vintern, vilket gjorde det enklare att bland annat se trädkronornas uppbyggnad, gren- och stamhåligheter, andra skador, lösa grenar och grenar som hade varit döda länge. Generellt skulle det troligen vara lättare att i lövat tillstånd upptäcka döda grenar, men även toppdöd, sjukdomar, skadegörare och svampkroppar som inte kan ses på vintern. Ett återbesök under vegetationsperioden kan därmed komplettera inventeringen och eventuellt ge en mer rättvis bild av träden.

Många av parametrarna från *Standard för trädinventering i urban miljö Version 2.0* (Östberg 2015) som användes är värderande parametrar och bedömningar kan därför komma att variera beroende på inventerarens utbildning och erfarenhet.

8 Slutsats

- Det är inte omöjligt att träd kan ha de högsta kulturhistoriska- och biologiska värdena samtidigt som träden hamnar i den lägsta riskklassen. Medan träd som har en varierad spridning av olika höga värden kan förena dessa tillsammans i ett trädbestånd.
- Att förebygga och åtgärda riskfaktorer bidrar till att trädens olika värden kan bevaras på sikt. Små och enkla åtgärder kan om det görs på ett omtänksamt vis göra stor nytta för biologisk mångfald till exempel placering av död ved.
- Beroende på valet av trädvårdsmetoder vid riskträdshantering i framtiden blir konsekvenserna för trädens värden olika. Många träd är *särskilt skyddsvärda träd* och ju bättre de vårdas genom att utföraren har rätt certifikat, desto längre kan de leva och värdena förvaltas.
- Hur den löpande skötseln för gamla och yngre träd utförs är viktigt för att gamla träd ska kunna bli ännu äldre och för att yngre träd ska kunna ersätta dem och upprätthålla de höga värdena. Genom att ha en trädplan minskar risken att felaktiga beslut tas som minskar trädens livslängd.
- Det är viktigt att upprätta en hållbar trädstruktur med varierande åldrar och lämpliga artval så att inte alla höga värden riskerar att gå förlorade samtidigt.
- Det är viktigt att en biolog gör en utförlig inventering av vilka rödlistade- och andra arter som träden är viktiga för och hur förutsättningarna kan förbättras i ett framtida arbete för biologisk mångfald, för trädet, platsen och omgivningen. Att även involvera fackmän inom andra områden som kulturhistoria och trädvård vid upprättandet av en trädplan ökar chansen att ta hänsyn till och kombinera kulturhistoriska- och biologiska intressen med säkerhet.
- I slutändan är det olika lagar och skydd som avgör vilket värde som kommer att prioriteras vid en eventuell intressekonflikt mellan kulturhistoriska- och biologiska värden.

9 Referenslista

Berglund, E. (1984). *Gamla byar och slott*. Arlöv: Bokförlaget Scania.

Biotopskyddsområden: vägledning om tillämpningen av 7 kapitlet 11 § miljöbalken. 1. utg. (2013). Stockholm: Naturvårdsverket. Tillgänglig: <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-0176-6.pdf> [2019-02-21]

Landskapsgruppen Öresund AB (2015). Vård-och underhållsplan för Sövde kyrkogård

Länsstyrelserna (u.å.). *RISKTRÄD-Vad gäller och vem ska du som förvaltare anlita?* [Broschyr] Länsstyrelserna. [2019-02-13]

Länsstyrelsen Skåne (u.å.). *Kyrkliga kulturminnen*. Tillgänglig: <https://www.lansstyrelsen.se/skane/stat-och-kommun/samhallsbyggnad/kulturmiljo/kyrkliga-kulturminnen.html> [2019-02-20]

Länsstyrelsen Skåne (2018). *Sövde-Sövdeborg-Snogeholm*. Tillgänglig: <https://www.lansstyrelsen.se/skane/besok-och-upptack/kulturmiljoprogram/omraden/sovde-sovdeborg-snogeholm.html> [2019-02-08]

Mebus, F (red.) (2014). *Fria eller fälla: en vägledning för avvägningar vid hantering av träd i offentliga miljöer*. Stockholm: Riksantikvarieämbetet

Naturvårdsverket (u.å.). *Ett rikt växt- och djurliv*. Tillgänglig: <http://sverigesmiljomal.se/miljomalen/ett-rikt-vaxt--och-djurliv/> [2019-02-23]

Naturvårdsverket (2012). *Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd: mål och åtgärder 2012 - 2016*. Stockholm: Naturvårdsverket. (Rapport, 6496). [Elektronisk] Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6496-9.pdf>

Naturvårdsverket (2014). *Allé -Beskrivning och vägledning för biotopen Allé i bilaga 1 till förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.* Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/skyddade-omraden/biotopskydd/01-alle-2014-04-15.pdf> [2019-02-21]

Naturvårdsverket (2018a). *CBD – Konvention om biologisk mångfald*. Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/cbd> [2019-02-23]

Naturvårdsverket (2018b). *Miljökvalitetsmålen*. Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Sveriges-miljomal/Miljokvalitetsmalen/> [2019-02-23]

Naturvårdsverket (2018c). *Samråd om åtgärder på särskilt skyddsvärda träd*. Tillgänglig: <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Samhallsplanering/Samrad-vid-andring-av-naturmiljon/sarskilt-skyddsvarda-trad/> [2019-02-21]

Naturvårdsverket (2018d). *Biotopskyddsområden*. Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/Var-natur/Skyddad-natur/Biotopskyddsomraden/> [2019-02-27]

- Riksantikvarieämbetet (2018a). *Byggnadsminnen*. Tillgänglig: <https://www.raa.se/kulturarv/byggnader/byggnadsminnen/> [2019-02-19]
- Riksantikvarieämbetet (2018b). *Definition av kulturarv och kulturmiljö*. Tillgänglig: <https://www.raa.se/kulturarv/definition-av-kulturarv-och-kulturmiljo/> [2019-02-19]
- Riksantikvarieämbetet (2018c). *Träd som biologiskt kulturarv*. Tillgänglig: <https://www.raa.se/kulturarv/landskap/biologiskt-kulturarv/trad-som-biologiskt-kulturarv/> [2019-02-19]
- SFS 1988:950. *Kulturmiljölag*. Stockholm: Kulturdepartementet
- SFS 1998:1252. *Förordning om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.* Stockholm: Miljö- och energidepartementet
- SFS 2017:562. *Kulturmiljölag*. Stockholm: Kulturdepartementet
- Sjöman, H. och Slagstedt, J. (red.) (2015). *Träd i urbana landskap*. 1. uppl. Lund: Studentlitteratur
- SLU-Centrum för biologisk mångfald (2018). *Biologisk mångfald*. Tillgänglig: <https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/centrum-for-biologisk-mangfald-cbm/biologisk-mangfald/> [2019-02-22]
- Sörensson, M. (2008). AHA – en enkel metod för prioritering av vedentomologiska naturvärden hos träd i sydsvenska park- och kulturmiljöer. *Entomologisk Tidskrift* 129 (2): 81-90. Uppsala
- VETCERT (2019). *The project*. Tillgänglig: <https://www.vetcert.eu/project> [2019-03-02]
- VETree. (2014). *Sunt förnuft vid hantering av risker kopplade till skyddsvärda träd* [Video]. Tillgänglig: <https://vimeo.com/115170521> [2019-03-01]
- Östberg, J. (2014). Riskträd -Identifikation och åtgärder. *Movium Fakta*. Nr 4, ss 2-8.
- Östberg, J. (2015). *Standard för trädinventering i urban miljö, version 2.0*. Alnarp: Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning, LTV-fakulteten, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) Alnarp
- Östberg, J. och Mladoniczky, D. (2016). *Trädvårdshandbok: beskärning och trädvårdsåtgärder på etablerade träd*. Alnarp: Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap (Landskapsarkitektur trädgård växtproduktionsvetenskap, 2016:3)

9.1 Illustationskällor

Figur 4. Lantmäteriet. *KartSök och ortnamn*, URL: <https://kso.etjanster.lantmateriet.se/?redirected=true#> [2019-03-06]

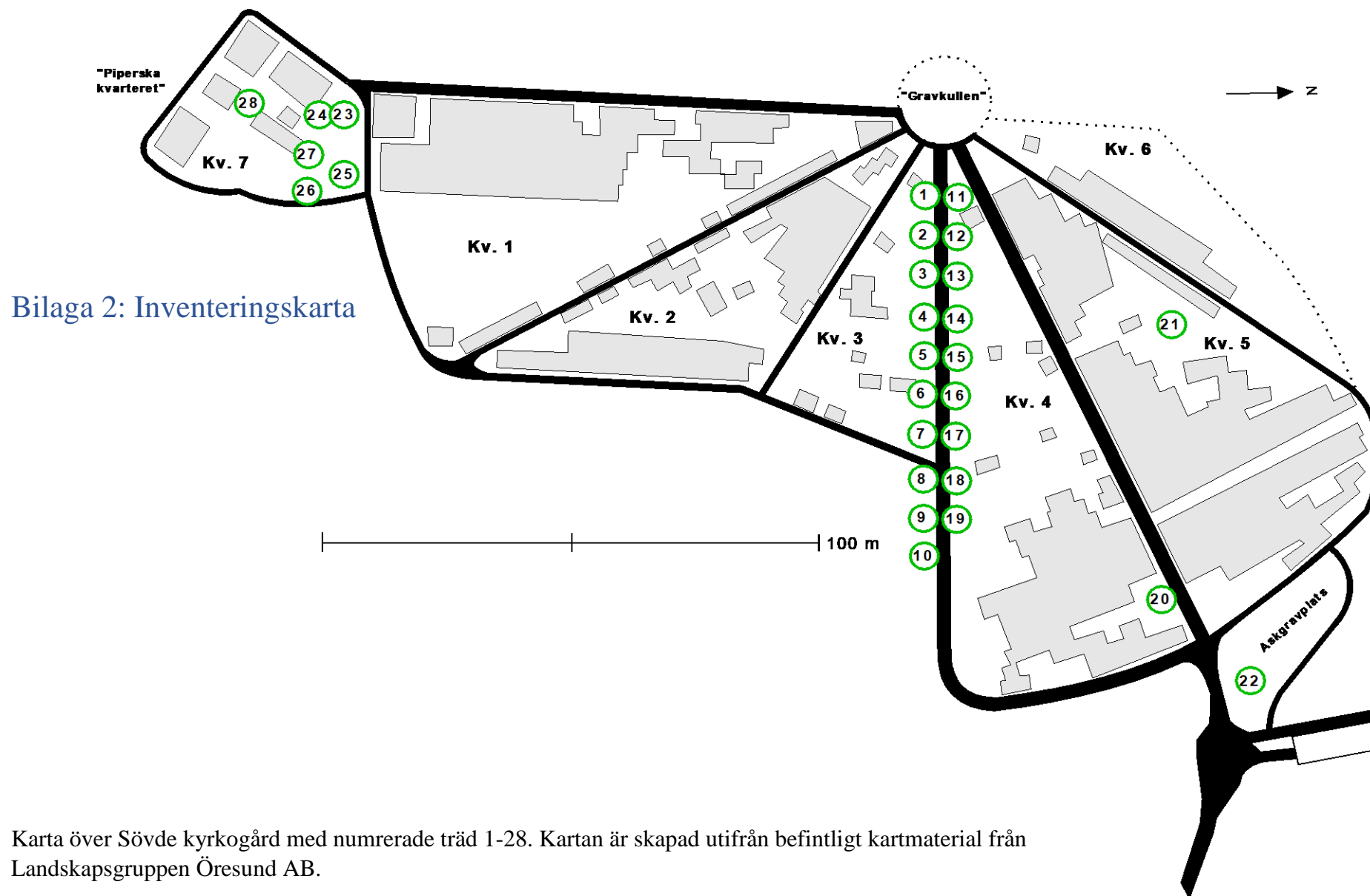
Bilaga 1: Inventeringsparametrar

Översikt av inventeringsparametrarna och deras klassificeringsalternativ.

Varje parameter i *Standard för trädinventering i urban miljö, version 2.0* (Östberg 2015) föregås av ett nummer som hänvisar till bestämda rubriker såsom *beskrivande inventeringsparametrar, vitalitet och säkerhet* samt *trädets värde* och dess förtydliganden. Inventeringsparametern AHA-Klass är den enda parametern utan nummer då den är hämtad från AHA-metoden (Sörensson 2008) vars klassificering utgår från en bestämningsnyckel.

5.1.1 Träd-id	Unikt nummer
1.1.2 Trädart, vetenskapligt namn	Släkte – art - ‘sort’ - e
1.1.3 Trädart, svenskt namn	Fritext
1.3.3 Stamdiameter 1,3 meters höjd	Centimeter
1.4.5 Typ av plantering	<ul style="list-style-type: none">• Allé/trädrad• Buskage• Trädbestånd• Naturmark• Solitär
2.1.1 Visuell bedömning av vitalitetsklass	<ul style="list-style-type: none">• 1 = God vitalitet• 2 = Måttlig vitalitet• 3 = Dålig vitalitet• 4 = Mycket dålig vitalitet
Skadeklass, utförlig 2.2.2.1 rotskador/rothalsskador	<ul style="list-style-type: none">• 1 = Inga• 2 = Lindriga• 3 = Måttliga• 4 = Svåra• 5 = Troliga
Skadeklass, utförlig 2.2.2.2 stamskador	<ul style="list-style-type: none">• 1 = Inga• 2 = Lindriga• 3 = Måttliga• 4 = Svåra

Skadeklass, utförlig 2.2.2.3 kronskador	<ul style="list-style-type: none"> • 1 = Inga • 2 = Lindriga • 3 = Måttliga • 4 = Svåra
2.3.3 Svamp	<ul style="list-style-type: none"> • Nej • Ja, på marken under trädets krona • Ja, på marken vid trädets stam • Ja, på trädet
2.4.1 Risk för personskada eller materiella skador	<ul style="list-style-type: none"> • 1 = Låg risk • 2 = Måttlig risk • 3 = Hög risk • 4 = Akut risk
AHA – Klass (bevarandeprioritet)	<ul style="list-style-type: none"> • 1 = Högsta • 2 = Hög • 3 = Viss • 4 = Ingen • R = Resursträd
3.3.1 Kulturhistoriskt värde	<ul style="list-style-type: none"> • 1 = Mycket högt kulturhistoriskt värde • 2 = Högt kulturhistoriskt värde • 3 = Kulturhistoriskt värde • 4 = Lågt kulturhistoriskt värde
3.4.3 Skyddsvärde (Naturvårdsverket)	<ul style="list-style-type: none"> • Särskilt skyddsvärt träd • Ej särskilt skyddsvärt träd
Fritext	Fritext



Bilaga 3: Inventeringstabell 1-3

Inventeringstabell 1.

Sövde kyrkogård		Inventerare: Camilla Ringdahl			Inventeringsdatum: 1/2-3/2-2019									
Träd-ID	Trädart, vetenskapligt	Trädart, svenskt	Stamdiameter 1,3 meter (cm)	Typ av plantering	Vitalitet (1-4)	Roptskador (1-5)	Stamskador (1-4)	Kronskador (1-4)	Svamp	Riskklass (1-4)	AHA-klass (1-4, R)	Kulturhistoriskt värde (1-4)	Skyddsvärde	Anmärkningar/fritext
	Kvarter 3													
1	<i>Tilia x europaea</i>	Parklind	84	Allé	2	1	1	2	Nej	1	2	1	Särskilt skyddsvärt träd	
2	<i>Tilia x europaea</i>	Parklind	85	Allé	2	1	3	2	Nej	1	1	1	Särskilt skyddsvärt träd	Grovt hålträd
3	<i>Tilia x europaea</i>	Parklind	85	Allé	2	2	2	1	Nej	1	2	1	Särskilt skyddsvärt träd	Grovt hålträd
4	<i>Tilia x europaea</i>	Parklind	93	Allé	2	2	1	2	Nej	2	1	1	Särskilt skyddsvärt träd	Gren med mkt dålig vitalitet och snäv grenvinkel. Grovt hålträd
5	<i>Tilia x europaea</i>	Parklind	98	Allé	2	1	2	1	Nej	1	2	1	Särskilt skyddsvärt träd	Grovt hålträd
6	<i>Tilia x europaea</i>	Parklind	100	Allé	2	2	2	2	Nej	1	2	1	Särskilt skyddsvärt träd	Grovt hålträd
7	<i>Tilia x europaea</i>	Parklind	95	Allé	2	1	2	2	Nej	1	2	1	Särskilt skyddsvärt träd	Grovt hålträd
8	<i>Tilia x europaea</i>	Parklind	91	Allé	2	2	1	2	Nej	1	R	1	Särskilt skyddsvärt träd	Lutande träd
9	<i>Tilia x europaea</i>	Parklind	85	Allé	2	2	3	2	Nej	1	R	1	Särskilt skyddsvärt träd	Lutande träd. Grovt hålträd
10	<i>Tilia x europaea</i>	Parklind	73	Allé	2	2	2	2	Nej	1	R	1	Särskilt skyddsvärt träd	Lutande träd. Grovt hålträd

Inventeringstabell 2.

Sövde kyrkogård		Inventerare:		Camilla Ringdahl			Inventeringsdatum:					1/2-3/2-2019		
Träd-ID	Trädart, vetenskapligt	Trädart, svenskt	Stamdiameter 1,3 meter (cm)	Typ av plantering	Vitalitet (1-4)	Roptskador (1-5)	Stamskador (1-4)	Kronskador (1-4)	Svamp	Riskklass (1-4)	AHA-klass (1-4,R)	Kulturhistoriskt värde (1-4)	Skyddsvärde	Anmärkningar/fritext
	Kvarter 4													
11	<i>Tilia x europaea</i>	Parklind	132	Allé	2	2	1	2	Nej	2	3	1	Särskilt skyddsvärt träd	Döda grenar
12	<i>Tilia x europaea</i>	Parklind	104	Allé	2	1	1	2	Nej	2	3	1	Särskilt skyddsvärt träd	Snäv grenvinkel och belastning långt ut på grenen. Grovt hålträd
13	<i>Tilia x europaea</i>	Parklind	112	Allé	2	2	2	2	Nej	1	3	1	Särskilt skyddsvärt träd	Grovt hålträd
14	<i>Tilia x europaea</i>	Parklind	131	Allé	2	2	1	2	Nej	2	2	1	Särskilt skyddsvärt träd	Döda grenar
15	<i>Tilia x europaea</i>	Parklind	106	Allé	2	2	1	2	Nej	1	3	1	Särskilt skyddsvärt träd	
16	<i>Tilia x europaea</i>	Parklind	92	Allé	2	2	2	2	Nej	1	2	1	Särskilt skyddsvärt träd	Grovt hålträd
17	<i>Tilia x europaea</i>	Parklind	84	Allé	2	1	1	2	Ja, på trädets	1	2	1	Särskilt skyddsvärt träd	
18	<i>Tilia x europaea</i>	Parklind	95	Allé	2	1	1	2	Nej	1	R	1	Särskilt skyddsvärt träd	Grovt hålträd
19	<i>Tilia x europaea</i>	Parklind	104	Allé	2	2	2	2	Nej	1	2	1	Särskilt skyddsvärt träd	Lutande träd. Grovt hålträd

Inventeringstabell 3.

Sövde kyrkogård		Inventerare:		Camilla Ringdahl			Inventeringsdatum:					1/2-3/2-2019		
Träd-ID	Trädart, vetenskapligt	Trädart, svenskt	Stamdiameter 1,3 meter (cm)	Typ av plantering	Vitalitet (1-4)	Rotskador/rothalsskador (1-5)	Stamskador (1-4)	Kronskador (1-4)	Svamp	Riskklass (1-4)	AHA-klass (1-4, R)	Kulturhistoriskt värde (1-4)	Skyddsvärde	Anmärkningar/fritext
	Kvarter 4													
20	<i>Quercus</i>	Ek	96	Solitär	2	1	2	2	Nej	1	R	3	Ej särskilt skyddsvärt träd	
	Askgravplats													
21	<i>Tilia x europaea</i>	Parklind	16	Solitär	1	1	3	1	Nej	1	4	1	Ej särskilt skyddsvärt träd	Flera beskärningssår, överlag stora. Grenar växer från samma punkt. Spetsiga grenvinklar
	Kvarter 5													
22	<i>Cercidiphyllum japonicum</i>	Katsura	1	Solitär	1	1	1	1	Nej	1	4	4	Ej särskilt skyddsvärt träd	Flerstammigt, topphöjd 220 cm. Spetsiga grenvinklar, inåtväxande och korsande grenar
	Kvarter 7													
23	<i>Pinus sylvestris</i>	Tall	63	Trädbestånd	1	1	1	1	Nej	1	R	1	Ej särskilt skyddsvärt träd	Lutande träd
24	<i>Pinus sylvestris</i>	Tall	46	Trädbestånd	1	1	2	4	Nej	1	3	1	Särskilt skyddsvärt träd	Lutande träd. Grovt hålträd
25	<i>Fagus sylvatica</i>	Bok	65	Trädbestånd	1	2	2	1	Nej	2	R	1	Särskilt skyddsvärt träd	Död lös gren. Grovt hålträd
26	<i>Pinus sylvestris</i>	Tall	58	Trädbestånd	2	2	2	3	Nej	2	R	1	Särskilt skyddsvärt träd	Död gren. Grovt hålträd
27	<i>Fraxinus excelsior</i>	Ask	66	Trädbestånd	2	1	3	3	Ja, på trädet	2	3	1	Särskilt skyddsvärt träd	Döda och lösa grenar. Grovt hålträd
28	<i>Pinus sylvestris</i>	Tall	47	Trädbestånd	2	1	1	2	Ja, på trädet	2	3	1	Särskilt skyddsvärt träd	Döda grenar. Grovt hålträd